

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 10 月 13 日 (13.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/095834 A1

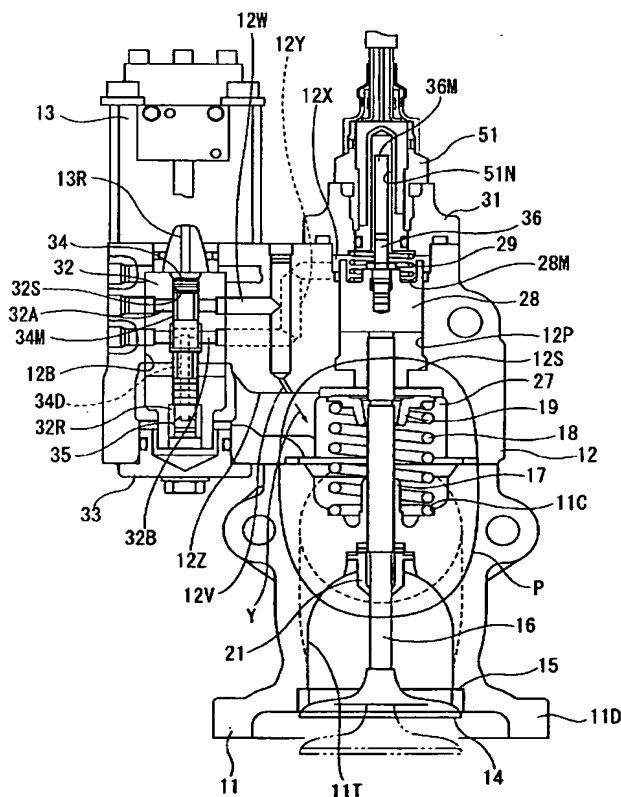
- (51) 国際特許分類: F16K 51/00,  
F02M 25/07, F16K 1/32, 49/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006498
- (22) 国際出願日: 2005 年 4 月 1 日 (01.04.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-108604 2004 年 4 月 1 日 (01.04.2004) JP  
特願2004-138054 2004 年 5 月 7 日 (07.05.2004) JP  
特願2004-172656 2004 年 6 月 10 日 (10.06.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
小松製作所 (KOMATSU LTD.) [JP/JP]; 〒1078414 東  
京都港区赤坂 2 丁目 3 番 6 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 盛山 英行  
(SEIYAMA, Hideyuki) [JP/JP]; 〒3238558 栃木県小  
山市横倉新田 4 〇 〇 番地 株式会社小松製作所 小  
山工場内 Tochigi (JP). 大久保 泰生 (OKUBO, Taisei)  
[JP/JP]; 〒3238558 栃木県小山市横倉新田 4 〇 〇 番  
地 株式会社小松製作所 小山工場内 Tochigi (JP). 岡  
谷 幸一 (OKAYA, Kouichi) [JP/JP]; 〒3238558 栃木県  
小山市横倉新田 4 〇 〇 番地 株式会社小松製作所 小  
山工場内 Tochigi (JP). 岩崎 達也 (IWAZAKI, Tatsuya)  
[JP/JP]; 〒3238558 栃木県小山市横倉新田 4 〇 〇 番  
地 株式会社小松製作所 小山工場内 Tochigi (JP). 津  
田 寛司 (TSUDA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒3238558 栃木県  
小山市横倉新田 4 〇 〇 番地 株式会社小松製作所 小  
山工場内 Tochigi (JP).

[続葉有]

(54) Title: VALVE DEVICE

(54) 発明の名称: バルブ装置



(57) Abstract: A valve device, comprising a valve housing body having a flow passage for a fluid, a valve guide formed in the valve housing body, a valve stem opening and closing the valve by sliding in the valve guide, a hydraulic actuator opening and closing the valve, and a hydraulic control valve controlling the hydraulic actuator. A scraper scraping off deposit adhered to the valve stem is fitted to the flow passage side end part of the valve guide. Also, the hydraulic actuator and the hydraulic control valve are formed integrally with each other in the valve housing body. In addition, the valve device comprises a nozzle with a restricting part for jetting pressurized oil for cooling toward the valve guide.

(57) 要約: バルブ装置において、流体の流路を有するバルブハウジング本体と、前記バルブハウジング本体内部に形成されたバルブガイドと、前記バルブガイド内を摺動してバルブを開閉するバルブステムと、バルブを開閉する油圧アクチュエータと、前記油圧アクチュエータを制御する油圧制御弁とを備え、前記バルブガイドの前記流路側端部に前記バルブステムに付着する付着物を掻き取るクレーパを設ける。また、バルブハウジング本体に、前記油圧アクチュエータと、前記油圧制御弁とを一体に設ける。さらに、前記バルブガイドに向けて、冷却のために圧油を噴出させる絞り部を有するノズルとを設ける。



(74) 代理人: 木下 寛三, 外(KINOSHITA, Jitsuzo et al.);  
〒1670051 東京都杉並区荻窪五丁目2番13号 荻  
窪TMビル3階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。